

BAB X KESIMPULAN

Pada akhir dari pembahasan mengenai Analisa Diskriminan, maka dapatlah dibuat suatu ringkasan yang mencakup semua pokok bahasan yang antara lain mengenai :

1. Tujuan Analisa Diskriminan adalah untuk mengadakan pengelompokan berdasarkan data yang ada, disamping itu Analisa Diskriminan juga bertujuan untuk mencari tingkat perbedaan antara populasi yang terlibat.
2. Pengelompokan atau klasifikasi disini dibagi menjadi dua, yaitu dalam dua populasi Normal multivariat dan dalam lebih dari dua populasi Normal multivariat.
3. Dasar kerja Analisa Diskriminan yang melibatkan p variabel, dibuat suatu anggapan bahwa variabel tersebut berdistribusi Normal p variat serta matriks kovariansi dari p variabel berharga sama untuk semua kelompok dan berorde p x p.
4. Aturan klasifikasi yang digunakan antara lain, menurut Bayes, Fisher serta aturan klasifikasi Minimax. Menurut aturan Bayes, aturan klasifikasinya adalah :

$$R_1 : [x - 1/2(\mu_1 + \mu_2)]' \Sigma^{-1} (\mu_1 - \mu_2) \geq k$$

$$R_2 : [x - 1/2(\mu_1 + \mu_2)]' \Sigma^{-1} (\mu_1 - \mu_2) < k$$

dimana :

$$k = \log \frac{P_2 C(1/2)}{P_1 C(2/1)}$$

Menurut Fisher, aturan klasifikasinya adalah :
 individu atau obyek menjadi anggota π_1 ,
 apabila :

$$\frac{|(x - \bar{x}_1)' \Sigma^{-1} (x - \bar{x}_1)|}{|(x - \bar{x}_2)' \Sigma^{-1} (x - \bar{x}_2)|} \geq \ln \frac{p(\pi_2) C(1/2)}{p(\pi_1) C(2/1)}$$

individu menjadi anggota π_2 , apabila :

$$\frac{|(x - \bar{x}_1)' \Sigma^{-1} (x - \bar{x}_1)|}{|(x - \bar{x}_2)' \Sigma^{-1} (x - \bar{x}_2)|} < \ln \frac{p(\pi_2) C(1/2)}{p(\pi_1) C(2/1)}$$

5. Ada berbagai cara untuk mengestimasi probabilitas kesalahan klasifikasi P_1 , P_2 , antara lain Metode Substitusi Kembali, Metode Holdout, Metode U atau Kesalahan Silang, Metode Lachenbruch dan Mickey, serta Kasus Asymptotic.
6. Disamping tujuan Analisa Diskriminan seperti yang dituliskan diatas, Analisa Diskriminan Majemuk masih mempunyai beberapa tujuan.
7. Statistik uji yang digunakan untuk uji hipotesis berdistribusi mendekati distribusi F dan distribusi χ^2 (chi kuadrat).